ilmkidunya

Chemistry (New Book) - 9th Class Chemistry Urdu Medium Chapter 3 Preparation

Q1. ٹرانسزیشن ایلیمنٹس کی تعریف کریں.

Ans 1: سب شیل مکمل ہونے کے مراحل میں ہوتا ہے 'd' تین سے بارہ تک کے گروپس کے ایلیمنٹس ٹرانسزیشن ایلیمنٹس کہلاتے ہیں. ان ایلیمنٹس میں

Q2. نیولینڈز کے آکٹیوز لاء کی تعریف کیجیے؟

Ans 1: 1864ء میں برطانیہ کے کیمیا دان نیولینڈز نے آکیٹوز لاء پیش کیا جس کے مطابق اگر ایلیمنٹس کو ان کے بڑھتے ہوئے اٹامک ماس کے حساب سے ترتیب دیا جائے تو آکیٹو کے آٹھویں ایلیمنٹ کی کیمیائی خصوصیات اس آکیٹو کے پہلے ایلیمنٹ کے ساتھ ملتی ہیں.

Q3. خصوصیات کی پریاڈیسٹی کسی ایٹم میں موجود پروٹونز کی تعداد پر کیسے منحصر ہے؟

Ans 1: الیکٹرونک کنفگریشن کی بنیاد اٹامک نمبر پر ہے اور اٹامک نمبر پروٹونز اور نیوٹرونز کی تعداد پر منحصر کرتا ہے. اس لیے خصوصیات کی پیریاڈیسٹی کسی ایٹم میں موجود پروٹونز کی تعداد پر منحصر ہے.

Q4. مینڈلیف کے پیریاڈک لاء اور جدید پیریاڈک لاء میں کیا فرق ہے؟

Ans 1: مینڈلیف پیریاڈک لاء: ایلیمنٹس کے خواص ان کے ایٹمز ماسز کا پیریاڈک فنکشن ہوتے ہیں.

Ans 2: جدید پیریاڈک لاء: ایلیمنٹس کے خواص ان کے ایٹمی نمبر کا پیریاڈک فنکشن ہوتے ہیں.

Q5. دوسری آئیونائزیشن انرجی پہلی آئیونائزیشن انرجی سے زیادہ کیوں ہوتی ہے؟

Ans 1: دوسری آئیونائزیشن انرجی پہلی آئیونائزیشن انرجی سے زیادہ اس لیے ہوتی ہے کہ جب کسی ایٹم سے ایک الیکٹران نکال دیا جائے تو اس میں نیوکلیئر چارج مستقل رہتا ہے مگر الیکٹرون کی تعداد کم ہوجاتی ہے. اس طرح باقی رہ جانے والے الیکٹرانوں پر نیوکلیس کی گرفت مضبوط ہوجاتی ہے اور دوسرا الیکٹران نکالنا مشکل ہوجاتا ہے اس طرح دوسری آئیونائزیشن انجی پہلی آئیونائزیشن کی نسبت بہت زیادہ ہوتی ہے.

Q6. پیریڈ میں الیکٹرون افینیٹی اور الیکٹرونیگیٹویٹی کا رجحان ایک جیسا کیوں ہے؟

Ans 1: الیکٹرونیگیٹویٹی اور الیکٹران افینٹی دونوں کا انحصار ایٹم کے سائز اور موثر نیوکلیئر چارج پر ہے اور چونکہ پیریڈ بائیں سے دائیں نیوکلیئر سائز کم ہوتا ہے اور نیوکلیئر چارج بڑھتا ہے اس لیے ان دونوں مقداروں کا رجحان یکساں ہے.

Q7. لونگ پیریڈ کون کونسے ہیں ؟ ان میں کتنے عناصر ہیں؟

Ans 1: لونگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کا چھٹا اور پانچواں پیریڈ لونگ پیریڈ کہلاتا ہے ان میں سے ہر پیریڈ 18 ایلیمنتس پر مشتمل ہیں.

Q8. ہیلوجنز گروپ کے کوئی سے چار ایلیمنٹس کے نام لکھیے.

Ans 1: 1. فلورین 2. کلورین 3. برومین 4. آئیوڈین..

Q9. الیکٹرونیگیٹویٹی کی تعریف کریں ایک مثال دیں.

Ans 1: الیکٹرونیگیٹویٹی: " کسی ایٹم کا مالیکیول میں موجود اشتراک شدہ الیکٹران پئیر کو اپنی طرف کھینچنے کی سلاحیت کو الیکٹرونیگیٹویٹی کہتے ہیں". مثالیں :
نائٹروجن کی الیکٹرونیگیٹویٹی = 3.0 آکسیجن کی الیکٹرونیگیٹویٹی =3.4 فلورین کی الیکٹرونیگیٹویٹی =4

Q10. نارمل پیریڈز کتنے ہوتے ہیں اور کونسے ہیں؟

Ans 1: دوسرے اور تیسرے پیریڈز کو نارمل پیریڈز کہتےہیں.